

Ølbrygging med ekstrakt

Brygging med ekstrakt er en enkel måte å lage godt øl på hjemme, uten at du trenger å investere i dyrt utstyr. Her er et enkle oppskrifter og instruks for å brygge Pale Ale eller Blonde på maltekstrakt.

Ingredienser (til ca. 20 liter)

Pale ale

- 3 kg lys tørket maltekstrakt (spraymalt)
- 300 g medium krystallmalt
- 100 g Cascade-humle (pellets)
- 1 pakke Fermentis SafAle US-05 tørrgjær

Blonde

- 3 kg flytende hvetemaltekstrakt
- 150 g lys krystallmalt
- 150 g münchenermalt
- 100 g Saaz-humle (pellets)
- 1 pakke Fermentis SafBrew T-58 tørrgjær

Utstyr

- Kjele på 25-30 liter
- Finmasket tøypose (f.eks en BH-vaskepose)
- Oechelvekt og målesylinder
- Termometer
- Desinfeksjonsmiddel (f.eks Star-San)
- Gjæringsbøtte med lokk og gjærlås
- Hevert
- Flasker og korker
- Korkepåsetter

Fremgangsmåte

Ha krystallmalten (og evt. münchenermalten) i tøyposen og knus den med f.eks et kjevle.

Fyll ca. 22-23 liter vann i en kjele og sett til oppvarming. Ha posen med den knuste malten i kjelen. La malten trekke i vannet helt til temperaturen er ca. 75 grader, ta den så ut. La posen renne av seg, men ikke klem for mye på den.

Når vannet holder på å koke opp, tilsett maltekstrakten og rør godt så det blander seg. Kok opp og la koke i ti minutter, pass på at det ikke koker over. Kok uten lokk.

Etter ti minutter, tilsett 50 gram av humlen.

La koke i 50 minutter, tilsett så 25 gram humle.

La koke i 10 minutter til, og tilsett så resten av humlen. Skru av platen.

Desinfiser alt som skal komme i kontakt med vørteren etter dette, f.eks termometeret.

Hvis du har kjølespiral:

- Koble på kjølespiralen og la den koke med de siste 5 minuttene.
- Etter endt koking, skru på vannet og la det renne til vørteren er kald. Dette tar 15-30 minutter, avhengig av effekten på kjøleren.

Hvis du ikke har kjølespiral:

- Sett lokk på kjelen et par minutter før kokeslutt slik at lokket er sterilt.
- Etter endt koking, sett kjelen i dusjen eller badekaret, og spyl utsiden med kaldt vann til vørteren er kald. Dette vil ta 30-40 minutter.

Rengjør gjæringsbøtten med f.eks krystallsoda eller klorin, og skyll godt med vann. Desinfiser deretter med Star-San uten å skylle.

Etter kjøling, hell vørteren over i gjæringsbøtten. Pass på å ikke helle over humle- og proteingrumset fra bunnen av kjelen.

Åpne gjærpakken og hell gjæren over ølet. Sett lokket på dunken, og rist i 4-5 minutter for å blande inn gjæren og få oksygen inn i vørteren.

Gjæring

Gjæringsbøtten bør oppbevares på jevn temperatur, og helst mellom 15 og 20 grader. 17-18 grader er perfekt. Dersom ølen oppbevares for varmt (over 20 grader) vil gjæren arbeide mer energisk enn den burde, og vil danne flere avfallsprodukter som vil sette usmak på ølet. Hvis ølet derimot står for kaldt (under 15 grader), vil gjæren slite med å holde aktiviteten oppe, og i verste fall stoppe helt opp.

La ølet stå på dunk i to uker før du gjør noe med det. Ta så en måling med oechelvekten. Dersom FG er på 1.015 eller lavere er ølet høyst sannsynlig klart til flasking. Hvis ikke, vent en uke til og ta en ny prøve.

Når du vet OG og FG kan du regne ut alkoholprosenten, f.eks med denne kalkulatoren:

<http://www.brewersfriend.com/abv-calculator/>

Rengjøring av flasker

For å få ølet drikkbart må det flaskes, og her trengs det rimelig nok en del flasker. Vanlige små brune panteflasker kan brukes, samt mange andre typer brune ølflasker. Grønne eller klare flasker anbefales ikke, da disse ikke har tilstrekkelig UV-beskyttelse og kan lysskade ølet. Dersom du har problemer med å drikke tom nok flasker, er de fleste matvarebutikker villig til å selge panteflasker (selv om de kanskje ser litt rart på deg).

Flaskene må såklart vaskes og desinfiseres før tapping. Vaskingen kan gjøres en stund i forveien, men desinfiseringen må skje på tappedagen. Dette er hvordan jeg pleier å vaske flasker:

- Fyll en balje med varmt vann og tilsett litt krystallsoda, eller zalo eller annen oppvasksåpe.
- La flaskene ligge i såpevannet i 10-15 minutter, sørg for at alle flaskene blir fylt innvendig.

- Ta opp flaskene og ta av etikettene, og skyll grundig med rent vann.
- Inspiser hver enkelt flaske, kast alle flasker som fortsatt har synlige rester på innsiden.

Mer avansert enn dette trenger det ikke å gjøres. Dersom du er ekstra paranoid kan du bruke kaustisk soda eller lut i stedet for krystallsoda eller zalo, men husk i så fall å bruke hansker.

For å desinfisere flaskene, fyll en balje med varmt vann og tilsett Star-San i følge instruksjonen på beholderen, og la flaskene ligge i baljen i noen minutter. Ikke skyll flaskene etterpå, Star-San er laget for å brukes uten skylning og vil ikke skade ølet eller sette smak på noen måte.

Flaskefylling

Ølet må selvfølgelig ha kullsyre, og for å få til dette må vi tilsette litt sukker i hver flaske slik at ølet kan ettergjære. Etter at korrekt mengde sukker er i flaskene er de klare til fylling og korking.

- Vei opp 6 gram sukker per liter ferdig øl.
- Bland sukkeret med samme mengde vann, kok opp i en kjele og la koke et par minutter.

Viktig: Alt som er i kontakt med sukkerlaken eller ølen etter dette punktet må være desinfisert med Star-San. For å desinfisere hevert/skjeer etc, la de ligge i baljen med Star-San du lagde til flaskedesinfisering i et par minutter.

- Fordel sukkerlaken så jevnt du får til i flaskene, bruk en måleskje eller en sprøyte. Hvis du f.eks har 400 ml sukkerlake og 100 flasker, ha 4 ml sukkerlake i hver flaske.
- Legg korkene du skal bruke i en skål med Star-San så de er helt rene.
- Sett øldunken oppå et bord eller en benk, pass på å bære den forsiktig så gjæren i bunnen ikke blir virvlet opp.
- Fyll flaskene med heverten. Pass på å ikke få med gjæren i bunnen av dunken.
- Sett på korken umiddelbart.
- Snu hver enkelt flaske opp ned etter korking for å sjekke at den er tett, og for å la sukkerlaken blande seg inn.

Ettergjæring

Når flaskene er fulle av øl må de stå et par uker for å modnes samt danne kullsyre. Nå er det ikke noe problem at de står varmt, så sett gjerne flaskene på badet. 25 grader er optimalt for raske resultater. Ta gjerne stikkprøver underveis for å se hvordan flaskene ligger an.

Tips

Butikker

Bakke Brygg åpnet for ca. et halvt år siden, og endelig har Trondheim en skikkelig hjemmebryggerbutikk. Her har de alt man skulle trenge av råvarer og utstyr, de selger også startpakker med det meste man trenger som nybegynner.

Det er også flere norske nettbutikker som selger utstyr og råvarer til hjemmebryggere, her er de mest kjente:

- Brygg Selv <http://bryggselv.no>
- Petit Agentur <http://petit-agentur.no>

- Bryggeland (tidl. Vin og Bar) <http://bryggeland.no>

Notater/bryggeskjema

Notér alt som skjer under bryggingen. Dette er essensielt for å kunne repetere suksessbrygg, og for å unngå å gjøre samme feil flere ganger. Et bryggeskjema er kjekt å ha til dette, du kan laste ned et eksempel fra <http://episkebryggeri.no/Bryggeskjema.pdf>.

Programvare

Mange bruker programvare for å forenkle bryggingen. Dette kan være alt fra enkle kalkulatorer til komplette programvarepakker som håndterer oppskrifter, batcher og inventar. Her er noen tips:

Nettbasert:

- Brewer's Friend: Komplette nettløsning med alt man trenger for å holde styr på oppskrifter, batcher og inventar. <http://www.brewersfriend.com>

Windows/Mac/Linux:

- BeerSmith: Fullstendig ølbryggeprogram med alle tenkelige funksjoner. <http://beersmith.com>
- BeerTools Pro <http://www.beertools.com>

Mac:

- BeerAlchemy: Fullstendig løsning for oppskriftshåndtering og alle mulige kalkulatorer. Synkroniserer med iPhone/iPad-versjonen. <http://www.kentplacesoftware.com>

iPhone/iPad:

- BeerAlchemy: Samme funksjonalitet som Mac-versjonen. <http://www.kentplacesoftware.com>
- BrewMath: Alle kalkulatorene fra BeerAlchemy, uten oppskriftsfunksjonene. <http://www.kentplacesoftware.com>

Android:

- Brewzor Pro: Hendige kalkulatorer. <http://brewzor.com>

Ordliste

- ABV: Alcohol By Volume. Volumprosent alkohol, den vanligste måten å regne alkoholinnhold. Kan regnes ut her: <http://www.brewheads.com/stats.php>
- Ale: Øl brygget med ale-gjær. Eksempler: Pale Ale, IPA, stout, porter, hveteøl, belgisk øl.
- Alfasyre: Et stoff som finnes i humle, som gir ølet bitterhet.
- FG: Final Gravity. SG på ferdig øl. Kan sammen med OG brukes til å regne ut ABV.
- Gjær: En encellet sopp som omdanner sukker til alkohol og CO₂.
- Humle: Blomster fra humleplanten, brukes som tilsetning i øl.
- IBU: Et mål på bitterhet i øl. Kan regnes ut her: <http://www.brewheads.com/ibucalculator.php>
- Lager: Øl brygget med lager-gjær. Eksempler: Pilsener, bayer, bock, norsk juleøl.

- Malt: Korn som er spiret og deretter tørket.
- Mesking: En prosess hvor stivelse i korn omdannes til sukker og trekkes ut i en væske.
- OG: Original Gravity. SG på vørter etter den er kokt, og før gjæren er tilsatt. Kan sammen med FG brukes til å regne ut ABV.
- SG: Specific Gravity. Et mål på hvor mye sukker vørter inneholder. Teknisk sett en betegnelse på hvor mange kilo en liter av væsken veier. Brukes til å regne ut alkoholprosent. Måles med en oechelvekt eller et refraktometer.
- Vørter: Væsken man får etter mesking, før koking og tilsetting av humle.
- Øl: Alkoholholdig drikk framstilt ved gjæring av sukker omdannet fra stivelse i korn.